

---

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

### VLTAVA Ř.KM 49,8 - 49,9, HOLEŠOVICE - KOTEVNÍ STÁNÍ - DPS

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro provádění stavby

DATUM:

02/2020

---



---

POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK



**SWECO** 

---

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

Ústředí Praha  
Táborská 31, Praha 4  
[www.sweco.cz](http://www.sweco.cz)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 8284 0201 00  
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 000080/20/1

Vltava ř.km 49,8 - 49,9, Holešovice - kotevní stání - DPS	B. Souhrnná technická zpráva
	DPS

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): Vltava ř.km 49,8 - 49,9, Holešovice - kotevní stání - DPS		DATUM: 02/2020
PODNÁZEV:		STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Dokumentace pro stavební povolení
OBJEDNATEL: Povodí Vltavy, státní podnik		ADRESA: Holečkova 8/3178, 150 00 Praha 5
ZHOTOVITEL: Sweco Hydroprojekt a.s.	ADRESA: Táborská 31, 140 16 Praha 4	GENERÁLNÍ ŘEDITEL: Ing. Milan Moravec, Ph.D.
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Petr Klimeš	ŘEDITEL DIVIZE: Ing. Petr Matějček	TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Petr Kaňkovský

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

### © Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

## OBSAH

	strana
<b>B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....</b>	<b>5</b>
B.1.1 Charakteristika stavebního pozemku .....	5
B.1.2 Provedené průzkumy .....	6
B.1.2.1 Geodetické zaměření .....	6
B.1.2.2 Inženýrsko geologický průzkum .....	6
B.1.2.3 Stavebně-technický průzkum .....	6
B.1.2.4 Údaje o průtocích a hladinách.....	9
B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma .....	10
B.1.4 Údaje o ochraně území, zvláštní území .....	11
B.1.4.1 Údaje o záplavovém území.....	11
B.1.4.2 Vliv stavby na záplavové území .....	13
B.1.4.3 vliv stavby na úses .....	13
B.1.5 Vyjímky a úleovová opatření .....	14
B.1.6 Soulad stavby s ÚPD .....	14
B.1.7 Vliv stavby na okolí.....	15
B.1.8 Asanace, demolice, kácení dřevin .....	15
B.1.9 Zábor zemědělské nebo lesní půdy .....	15
B.1.10 Územně technické podmínky .....	15
B.1.11 Věcné a časové vazby stavby, související investice .....	15
B.1.12 Seznam pozemků pro umístění stavby .....	16
<b>B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>17</b>
B.2.1 Základní chrakteristika stavby a jejího užívání .....	17
B.2.1.1 Charakter stavby .....	17
B.2.1.2 Informace o vydaných rozhodnutích a podmínkách DOSS .....	17
B.2.1.3 Zohlednění vydaných rozhodnutí a závazných podmínek DOSS.....	17
B.2.1.4 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	19
B.2.1.5 Základní bilance stavby.....	20
B.2.1.6 Základní předpoklady výstavby, členení na etapy .....	20
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	20
B.2.2.1 Urbanismus .....	20
B.2.2.2 Architektonické řešení .....	21
B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby.....	21
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	21
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	21
B.2.6 Základní chrakteristika objektů.....	22
B.2.6.1 Stavební řešení .....	22
B.2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení.....	22
B.2.6.2.1 Prohrábka dna .....	22
B.2.6.2.2 Dalby .....	22
B.2.6.2.3 Plavební značení .....	23
B.2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita .....	23
B.2.7 Technická a technologická zařízení .....	23
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení .....	23
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi.....	23
B.2.9.1 Energetická náročnost stavby .....	23
B.2.9.2 Posouzení využití alternativních zdrojů energií.....	24
B.2.10 Hygienické požadavky.....	24
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	24
B.2.11.1 Ochrana před agresivním prostředím .....	24

B.2.11.2	Protipovodňová opatření .....	24
<b>B.3</b>	<b>PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>24</b>
B.3.1	Napojovací místa technické infrastruktury .....	24
B.3.2	Dimenze napojovacích míst .....	25
<b>B.4</b>	<b>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>25</b>
B.4.1	Popis dopravního řešení .....	25
B.4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	25
B.4.3	Doprava v klidu.....	25
B.4.4	Pěší a cyklistické stezky .....	25
<b>B.5</b>	<b>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....</b>	<b>25</b>
B.5.1	Terénní úpravy .....	25
B.5.2	Použité vegetační prvky .....	26
B.5.3	Biotechnická opatření .....	26
<b>B.6</b>	<b>POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA ..</b>	<b>26</b>
B.6.1	Vliv stavby na životní prostředí .....	26
B.6.2	Vliv stavby na přírodu a krajinu .....	26
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	27
B.6.4	Závěry zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA .....	27
B.6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma .....	27
<b>B.7</b>	<b>OCHRANA OBYVATELSTVA.....</b>	<b>27</b>
<b>B.8</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>27</b>
B.8.1	Rozhodující média a hmoty.....	27
B.8.2	Odvodnění staveniště.....	27
B.8.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	27
B.8.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	28
B.8.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin .....	28
B.8.6	Zábory pro staveniště .....	28
B.8.7	Odpady spojené s výstavbou .....	28
B.8.8	Bilance zemních prací .....	28
B.8.9	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	28
B.8.10	Zásady řešení odpadového hospodářství z výstavby .....	31
B.8.11	BOZP na staveništi.....	33
B.8.12	Dopravně inženýrská opatření .....	33
B.8.13	Speciální podmínky pro provádění stavby .....	33
B.8.14	Časový a doporučený postup výstavby.....	34
B.8.15	Zjištění projektanta ohledně stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska BOZP.....	35
<b>B.9</b>	<b>CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>35</b>
<b>B.10</b>	<b>KONTROLNÍ PROHLÍDKY STAVBY .....</b>	<b>35</b>

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

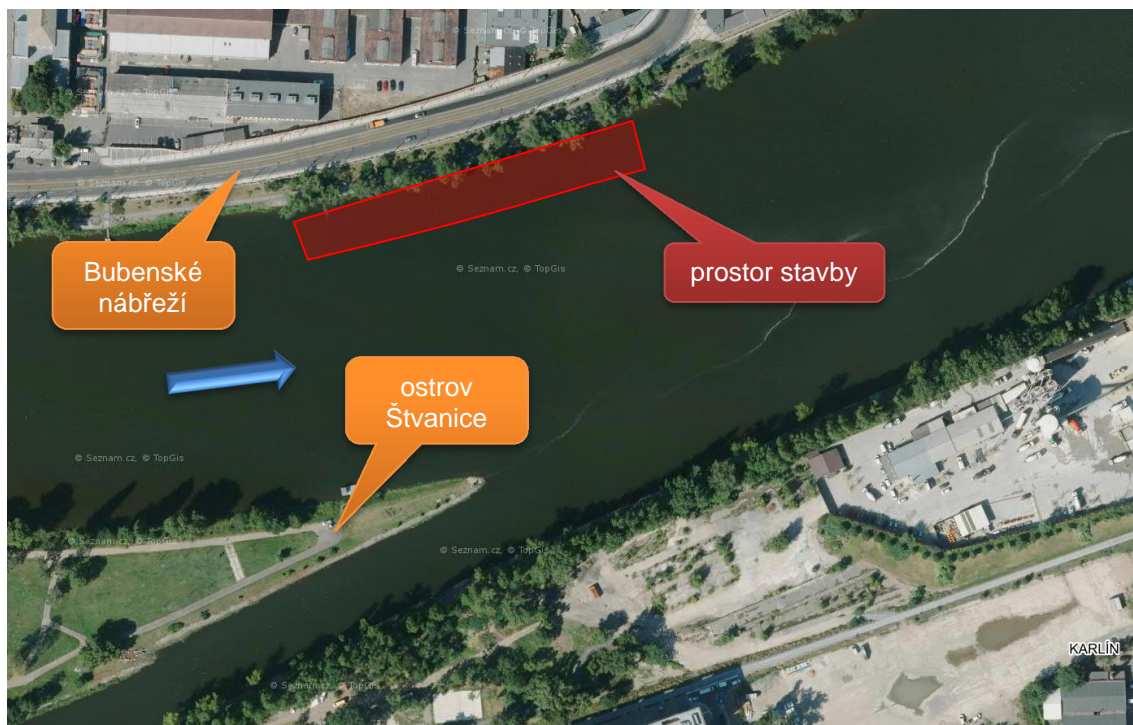
### B.1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavba představuje vybudování dvou kusů svislých ocelových daleb a prohrádku dna Vltavy v okolí daleb.

Stavební pozemek se nachází přímo v řečišti Vltavy u jejího levého břehu (Bubenské nábreží – Praha 7 Holešovice) v ř. km 49,8 – 49,9. Žádná část stavby nezasahuje do prostoru břehu a veškeré práce tak budou prováděny přímo v řečišti, tedy pod úrovní hladiny vody (prohrádky, vrty pro osazení daleb). **Lokalita stavby se nachází v místě s proudící vodou.**

Prostor stavby je přibližných rozměrů 30 x 150 m.

Se zařízením staveniště na břehu se nepočítá. Práce budou prováděny z plavidla. Jelikož se stavba nachází v prostoru se zákazem proplutí, musí zhotovitel pro stavbu vyjednat výjimku pro vplutí plavidel, to samé platí pro pozdější užívání stání, kdy si výjimku zajistí provozovatel plavidla. Na břehu bude provedeno pouze osazení plavebních znaků. Pro výstup na břeh použije provozovatel plavidla vlastní mobilní lávku.



*přehledný snímek umístění stavby*

Jelikož se prostor nachází mimo udržovanou plavební dráhu, je třeba před zahájením stavby zhotovitelem ověřit aktuální úroveň dna. V rámci PD byly prověřeny hloubkové podmínky v teoretické trase příplouvání a odplování plavidel do prostoru stavby. Vycházeno bylo z údajů o zaměření dna z listopadu 2019, jež provedl správce toku Povodí Vltavy s.p. pomocí vyměřovací lodi.

Z výsledků zobrazených graficky na situacích C.5 C.6 a C.7 vyplývá, že při minimální plavební hladině je v prostoru zajištěna hloubka 1,60 m, což odpovídá ponoru plavidel do 1,30 m s marží 30 cm. Pro návrhovou hloubku 2,10 m (1,80 m ponor + 0,3 m marže) by bylo nutné zejména ze západní části dráhy provést dodatečnou prohrádku a o mocnosti až 0,4 m.

Zhotovitel stavby tak musí vyhodnotit, zdali jsou jeho plavidla schopna do prostoru stavby bezpečně vplouvat a v rámci přípravy staveniště pak pro své potřeby zřídit dodatečnou korekci

dna. Je třeba mít na paměti, že říční dno je v čase proměnlivé a údaje o úrovni dna zobrazené v předkládané PD se mohou od dna v době stavby lišit.

## B.1.2 PROVEDENÉ PRŮZKUMY

V rámci projekční přípravy bylo provedeno celkové zaměření lokality včetně částí pod vodní hladinou. Další průzkumy kromě prohlídky terénu prováděny nebyly.

### B.1.2.1 GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ

Geodetické zaměření lokality provedla Geodetická kancelář GEMA v březnu 2015 ve složení V. Jaroš, Ing. K. Jarošová, Ing. H. Trojáková. Zaměřené oblast zahrnuje kromě pozemní části sahající od hladiny až po komunikaci Bubenského nábřeží rovněž část Vltavského dna až do vzdálenosti cca 30 m od hladinové čáry. Podvodní část byla zaměřena z plavidla pomocí echolotu spojeného s přístrojem GPS.

**Zaměření je provedeno ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv.) a v souřadném systému S-JTSK**

V listopadu 2019 bylo provedeno zaměření části říčního dna pomocí vyměřovací lodě. Zaměření provedlo Povodí Vltavy s.p.

### B.1.2.2 INŽENÝRSKO GEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Pro potřeby projektové dokumentace byla pořízena geologická rešerše daného území. Rešerše je součástí předkládané projektové dokumentace – viz příloha D.1.2.D Geologická rešerše. Rešerše se opírá o archivní vrty provedené v minulosti v okolí plánované stavby.

Aktuální vrtný průzkum v lokalitě stavby nebyl investorem proveden.

Z rešerše vyplývá, výskyt štěrkových náplavů pokrývajících Vltavské dno. Pod štěrkovými náplavami se nachází skalní podloží tvořené břidlicí v různém stupni zvětrání. Jedná se o horniny třídy R5 jež se mění se vzrůstající hloubkou až na třídu R4. Jedná se o vinické břidlice svým charakterem se blíží k tvrdým jílům.

### B.1.2.3 STAVEBNĚ-TECHNICKÝ PRŮZKUM

V rámci projektových prací byl proveden průzkum lokality (05/2019). Průzkum byl proveden pouze nad úrovní hladiny (potápěčský průzkum proveden nebyl). Vlastní lokalita stavba však na břehové části nezasahuje. Tvar dna je převzat z geodetického zaměření, jež bylo prováděno sonarem v r. 2015 a lze jej tak považovat velice vypovídající.





*pohledy na místo stavby*



*pohled ve směru po proudu*





*pohled ze břehu směrem k pravému břehu*

V oblasti břehu se dříve nacházelo množství vázacích kruhů. Tyto kruhy byly překryty novou promenádou a jejich obnova je tak již nemožná. S výstavbou nových se vzhledem k obtížným prostorovým podmínkám neuvažuje.

Při stavebních pracích je tak potřeba brát v úvahu absenci vyvazovacích prvků. **Vyvazování plavidel ke stromům je nepřipustné. Obtížné je i beranění provizorních zápor do břidličnatého říčního dna.** V případě beranění je třeba situovat dočasné záporny pro vyvazování plavidel více ke břehu, nikoliv však do jeho paty (pata svahu v místě hladiny je opevněna kamenným záhozem). Možnost je tak vytvoření provizorní zápony osazené do vrtu. Zřízení takovýchto dočasných konstrukcí závisí na technologii zhotovitele (typ použitých plavidel).



*pohled na promenádu směrem proti proudu*

Prostor pro stavbu se dnes nachází v místě za zákazem proplutí, tedy za linií vyznačenou plavebními znaky „A.1 Zákaz proplutí“. Pro vplutí do prostoru je třeba vyjednat výjimku (jak pro plavidla zhotovitele, tak pro plavidla provozovatele).





znak A.1. Zákaz proplutí umístěný pod místem stavby (ve směru proudu), druhá znak se nachází na špičce ostrova Štvanice

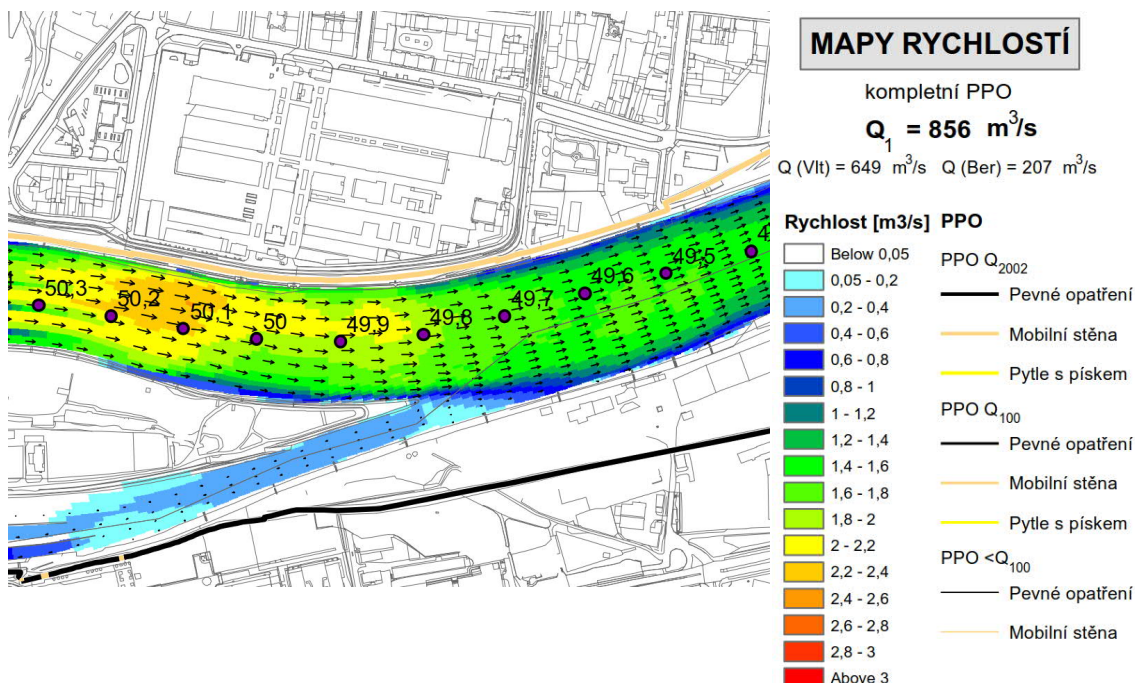
#### B.1.2.4 ÚDAJE O PRŮTOCÍCH A HLADINÁCH

Pro profil stavby je určen jako rozhodující vodočet - limnigrafický profil Malá Chuchle.

vodočet – LG Malá Chuchle, č. hp. 1-14-01-077						
Q1	Q2	Q5	Q10	Q20	Q50	Q100
856	1220	1770	2230	2720	3440	4020

Údaje o hladinách v místě stavby byly převzaty z matematického modelu proudění od společnosti DHI z roku 2011 (průtoky 450 a 600 m<sup>3</sup>/s) a dále z 2D matematického modelu proudění „Operační mapy rozlivu Vltavy a Berounky na území Hl. M. Prahy“ vypracovalo DHI a.s v roce 2016.

údaje o hladinách			
průtok	Q= 450 m <sup>3</sup> /s	Q max. pl. = 600 m <sup>3</sup> /s	Q <sub>1</sub> = 856 m <sup>3</sup> /s
hladina	180,74	180,95	181,39



Výřez mapy rychlostí „Operační mapy rozlivu Vltavy a Berounky na území Hl. M. Prahy“  
 vypracovalo DHI a.s v roce 2016

#### Údaje o plavebních hladinách:

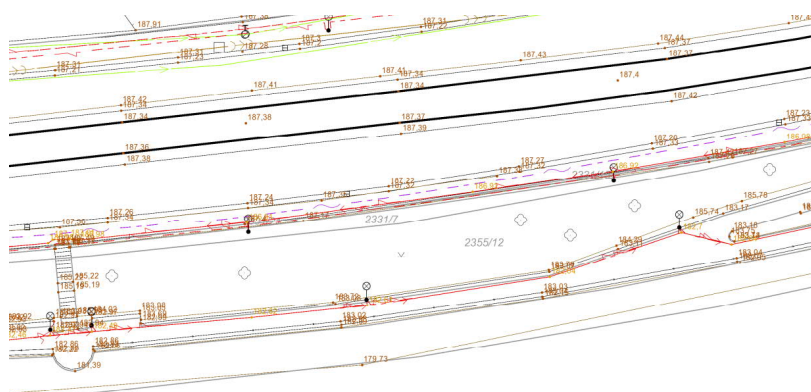
min. plavební hladina 180,10 m n. m. – hydrostatická hl. jezu Troja

max. plavební hladina 180,95 m n. m. – max. plavební průtok 600 m<sup>3</sup>/s

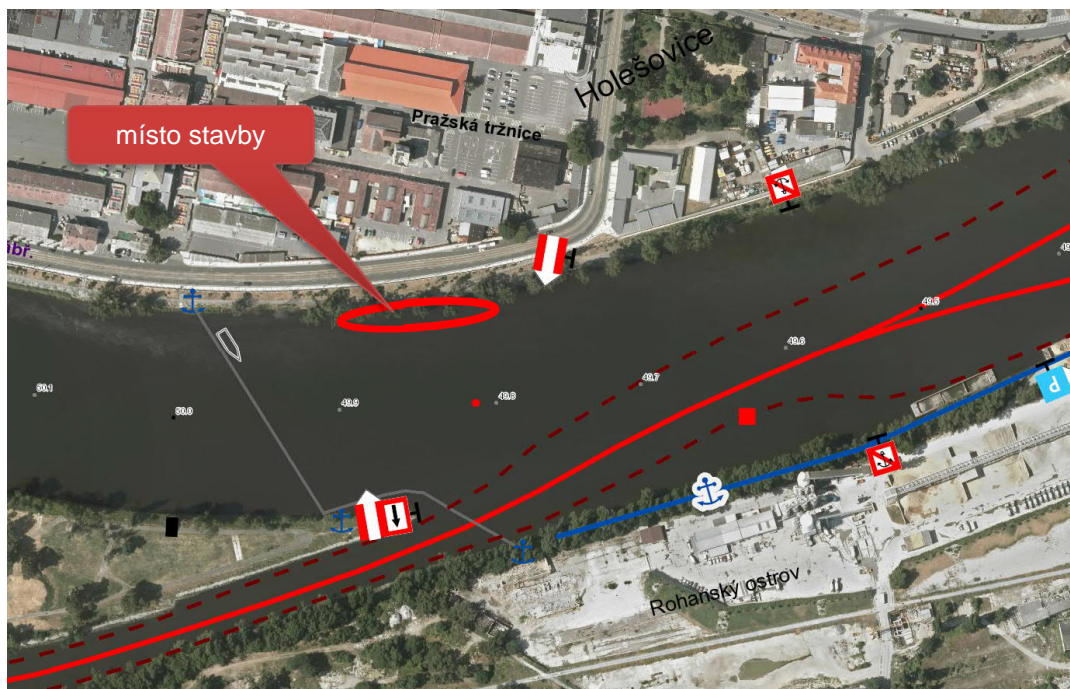
### B.1.3 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Dle zjištění se oblasti stavby nenacházejí žádná vedení inženýrských sítí ani jiná zařízení, stavba nezasahuje ani do ochranných pásem uvedených sítí a zařízení. Nejbližší IS jsou vedeny v chodníku promenády na břehu – viz níže snímek technické mapy Prahy.

Stavba nezasahuje do plavební dráhy, která je vedena při pravém břehu Vltavy. Rovněž nezasahuje do prostoru trasy přívozu P7 – viz výřez plavební mapy.



výřez z „Digitální technické mapy Prahy – IPR“



výřez plavební mapy – zdroj Mapa SPS - <http://mapy.spspraha.cz/>  
hranice plavební dráhy – hnědě čárkovaně

#### B.1.4 ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ, ZVLÁŠTNÍ ÚZEMÍ

Celá oblast stavby se nachází v:

- záplavové území Vltavy ( $Q_5$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_{100}$  a aktivní zóna  $Q_{100}$ )
- území se zařízením protipovodňové ochrany zajišťované městem
- ochranném pásmu Pražské památkové rezervace
- ochranném pásmu s výškovým omezením staveb letiště Kbely
- stavba se nachází v nefunkčním nadregionálním biokoridoru N4/3 a významném krajinném prvku – tok Vltava
- oblasti se zákazem proplutí – viz dále

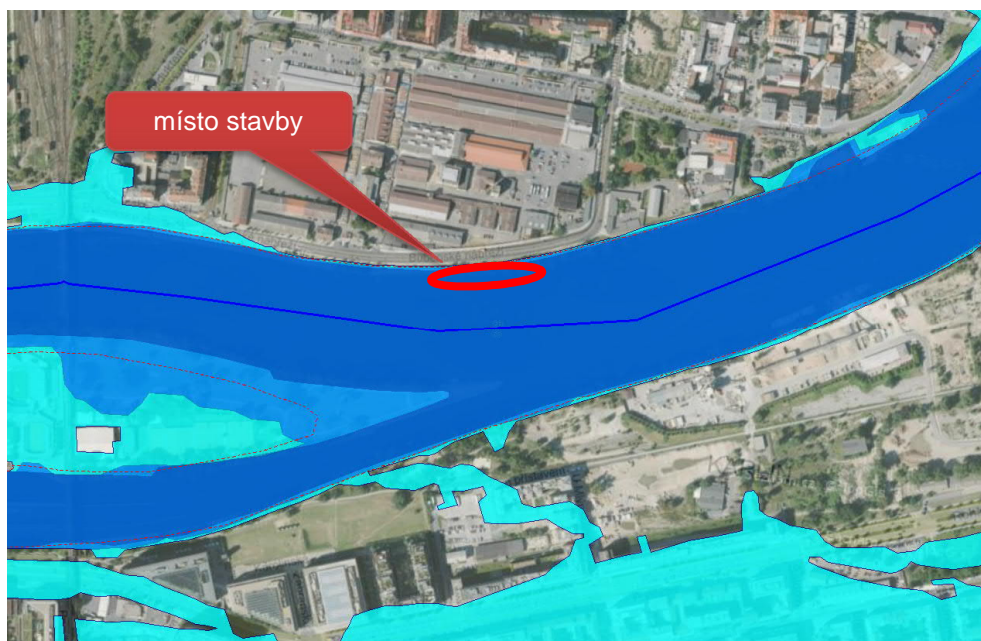
Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území, přírodní rezervaci ani národním parku.

##### B.1.4.1 ÚDAJE O ZÁPLAVOVÉM ÚZEMÍ

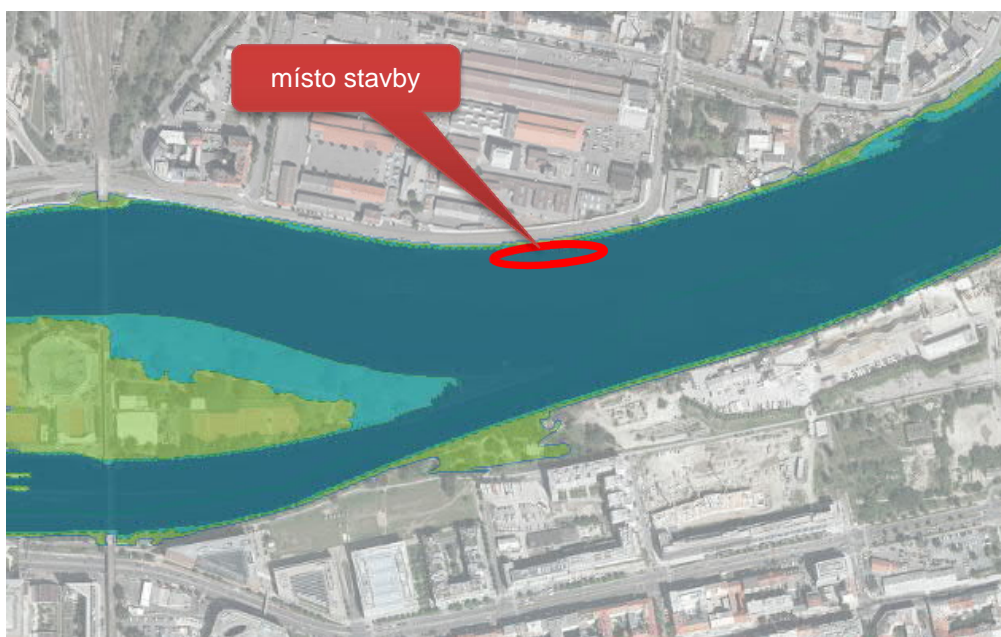
Stavba se nachází přímo v řečišti Vltavy, proto se nachází v záplavovém území a aktivní zóně. Záplavové území a aktivní zóna byly vyhlášeny dne 21. 8. 2003, Magistrátem hl. m. Prahy č.j. MHP-118671/2003/VYS/Po/Ku.

Stavba se nachází v oblasti s vysokým povodňovým ohrožením.

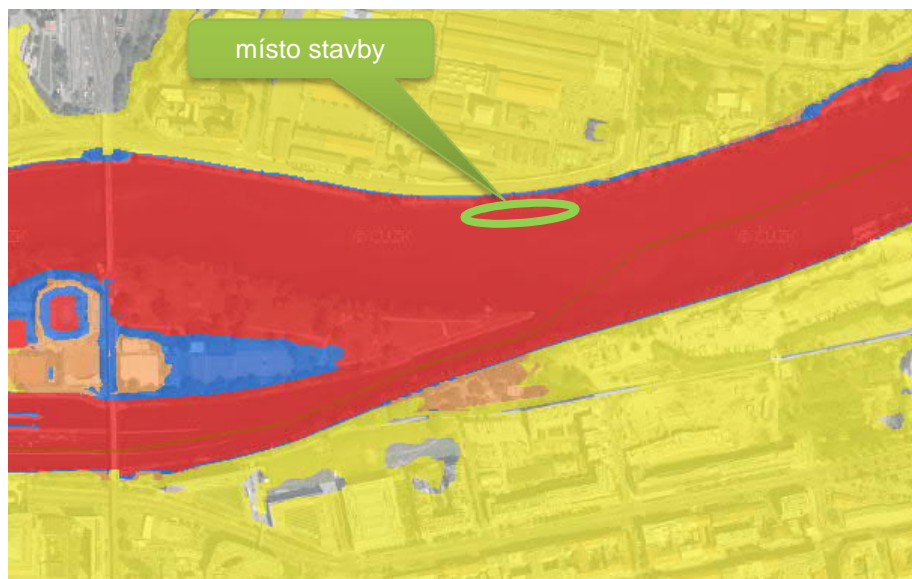




záplavové území toku Vltavy (Digitální povodňové plány ČR), platnost od 21. 8. 2003, vyhlášeno Magistrátem hl. m. Prahy č.j. MHP-118671/2003/VYS/Po/Ku  
Q5 – tmavě modrá, Q20 – modrá, Q100 – tyrkysová, AZZU – tenká čárkovaná linie



záplavové území toku Vltavy (Centrální datový sklad pro mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik), stav záplavového území k roku 2013  
Q5 – tmavě zelenomodrá, Q20 – zelená, Q100 – světle zelená



Výřez mapy povodňového ohrožení, (Centrální datový sklad pro mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik), stav k roku 2013  
červená - vysoké ohrožení, modrá – střední ohrožení, oranžová – nízké ohrožení, žlutá – zbytkové ohrožení

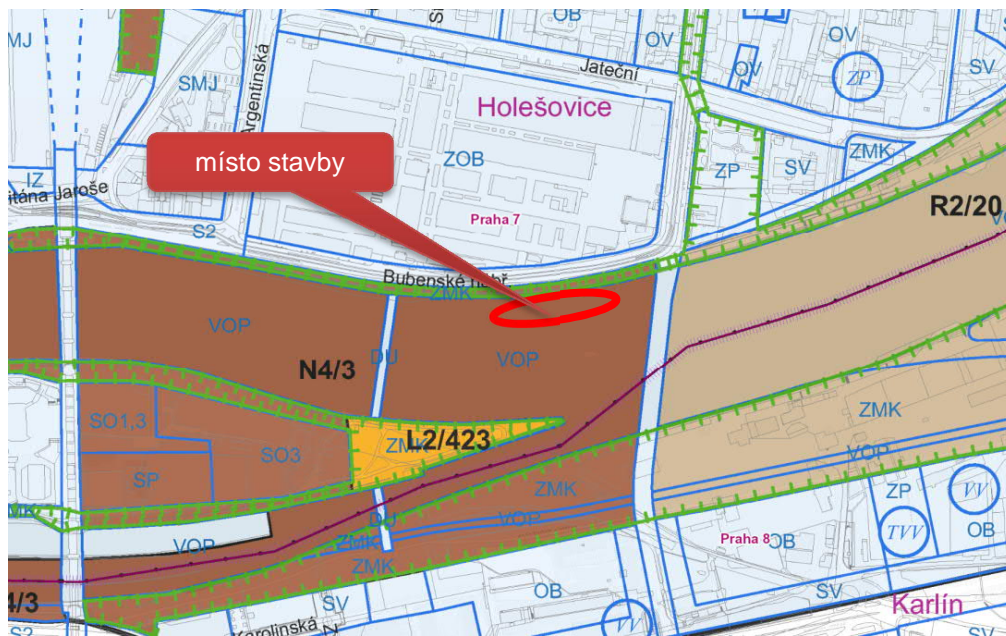
#### B.1.4.2 VLIV STAVBY NA ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ

Vhledem k minimálním rozměrům nemá stavba vliv na záplavové území. Stavba je tvořena dvěma ocelovými dalbami (pylony) kruhového půdorysu o vnějším průměru ~ 0,8 m.

**Rozsah záplavového území se nemění. Stavba nemá negativní účinky na odtokové poměry toku Vltava.**

Postup stavby za povodňové situace bude řešit „Povodňový plán pro výstavbu“.

#### B.1.4.3 VLIV STAVBY NA ÚSES



výřez územního plánu Hl. m. Prahy, Výkres č. 19 Územní systém ekologické stability



Do břehových částí ZMK – chráněný systém zeleně stavba nezasahuje.



### B.1.7 VLIV STAVBY NA OKOLÍ

Vliv stavby na okolí se navrhovanými stavebními opatřeními nemění, pouze po dobu výstavby bude v okolí stavby zvýšený hluk při vrtání velkoformátových vrtů pro založení daleb v horninovém prostředí. Vrtání bude probíhat z plavidla mimo plavební dráhu. Vzhledem ke vzdálenosti od okolní zástavby je tato skutečnost zanedbatelná a proto není potřeba zavádět jakákoliv ochranná opatření.

### B.1.8 ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Stavba nevyžaduje demolice ani asanace.  
Stavba nevyžaduje kácení stromů a křovin.

V rámci stavby bude proveden udržovací řez dřevin – větví stromů zasahujících do prostoru stání a to z důvodů bezpečnosti stavby uživatelů stání.

### B.1.9 ZÁBOR ZEMĚDĚLSKÉ NEBO LESNÍ PŮDY

Prostory stavby je umístěn na pozemku – vodní plocha.  
V rámci stavby nedojde k záboru pozemků s ochranou ZPF.  
K záboru lesní půdy nedochází

### B.1.10 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. Jedná se pouze výstavby daleb pro vyvážení (kotevní) plavidla. Součástí stavby nejsou zařízení nebo stavby pro výstup z plavidla na břeh.

### B.1.11 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Stavba bude prováděna z plavidel, což znamená, že je nutné respektovat zákaz plavby v dostatečném předstihu před zastavením plavby ( $600 \text{ m}^3/\text{s}$  na vodočtu v Chuchli) stavbu přerušit. Toto bude řešit Povodňový plán pro výstavbu, s ohledem na výstavbu pomocí plavidel bude staveniště vyklizeno nejpozději před dosažením průtoku  $450 \text{ m}^3/\text{s}$ , případně dříve s ohledem na použitou mechanizaci a plavidla zhotovitele.

Pro umístění plavidla v prostoru stání bude platit shodné omezení, s tím, že plavidlo je nutné odklidiť před zákazem plavby do ochranného přístavu nebo zabezpečeného stání. Odklizení plavidla musí být provedeno v dostatečném předstihu před zákazem plavby, což je při průtoku cca  $450 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Jiná časová omezení nebo návaznost na jiné stavby nejsou známy.  
Součástí stavby nejsou související či podmíněné investice.

## B.1.12 SEZNAM POZEMKŮ PRO UMÍSTĚNÍ STAVBY

Jedná se o výstavbu dvou osamělých svislých daleb tvořených ocelovou velkopřůměrovou rourou průměru ~ 0,8 m zasazenou do vrtu Ø1,2 m. Jiné trvalé konstrukce stavba neobsahuje. Prohrábka dna je udržovací prací bez nároku na trvalý zábor pozemku – pouze zábor dočasný po dobu výstavby.

Dotčené pozemky, k.ú. Holešovice [730 122]					
č.p.	LV	vlastník	druh pozemku	výměra (m <sup>2</sup> )	trvalý / dočasný zábor
2353	143	Česká republika, Právo hospodařit : Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00, Praha 5	vodní plocha	164 428	6/3700
2355/3	143	Česká republika, Právo hospodařit : Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00, Praha 5	ostatní plocha	5142	0/10

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 ZÁKLADNÍ CHRAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

#### B.2.1.1 CHARAKTER STAVBY

trvalá / ~~dočasná~~  
novostavba / ~~rekonstrukce~~

Stavba se skládá ze dvou částí. Hlavní částí je výstavba dvou kusů daleb sloužících pro vyvázání plavidla. Dalby budou tvořeny svislými ocelovými rourami osazenými do vrtů v horninovém prostřední dne řeky.

Druhá část stavby pak představuje úpravu dna řeky v místě stání – prohrádku štěrkových nánosů. Prohrádka je provedena v celé ploše stání.

Práce na obou částech stavby budou prováděny z plavidel. Přístup na břeh se nepředpokládá.

#### B.2.1.2 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH A PODMÍNKÁCH DOSS

Vydaná rozhodnutí a vyjádření, vzniklá během projednání stavby s dotčenými orgány statní zprávy, provozovateli technické infrastruktury a vlastníky dotčených pozemků, jsou obsažena v samostatné příloze projektové dokumentace – dokladová část.

**Pro stavbu bylo vydáno pravomocné stavební povolení** pro stavbu „Výstavba kotevního stání“ u levého vltavského břehu, ř.k. 49,8 – 49,9, Bubenské nábřeží, na pozemku parc. č. 2353, k.ú. Holešovice. **Rozhodnutí vydal vodoprávní úřad Magistrát hlavního města Prahy, odbor ochrany prostředí, Oddělení vodního hospodářství, pod. č. j. MHMP 2327730/2019 ze dne 25. 11. 2019, jež nabylo právní moci dne 13. 12. 2019.**

**Pro stavbu bylo vydáno pravomocné územní rozhodnutí** – rozhodnutí o umístění stavby „Výstavba kotevního stání“ u levého vltavského břehu, ř.k. 49,8 – 49,9, Bubenské nábřeží, na pozemku parc. č. 2353, k.ú. Holešovice. **Rozhodnutí vydal stavební úřad městské části Praha 7, pod. č. j. MČ P7 059450/2017/SU/Vm ze dne 20. 10. 2017 jež nebylo právní moci dne 14. 11. 2017.**

#### B.2.1.3 ZOHLEDNĚNÍ VYDANÝCH ROZHODNUTÍ A ZÁVAZNÝCH PODMÍNEK DOSS

Z výše uvedeného vydaného stavebního rozhodnutí plynou následující podmínky pro stavbu:

- 1) Stavba vodního díla bude provedena právnickou osobou nebo fyzickou osobou oprávněnou k provádění stavebních prací jako předmětu své činnosti dle zvláštních právních předpisů.
- 2) Stavba bude dokončena do 31.10. 2020 (pokud nedejde k prodloužení termínu stavebního povolení)
- 3) Stavebník předem oznámí stavebnímu úřadu termín zahájení stavby, název a sídlo stavebního podnikatele, který bude stavbu provádět a jméno stavbyvedoucího s autorizací pro obor staveb vodního hospodářství a krajinného inženýrství.

**Zajišťuje investor stavby – Povodí Vltavy, státní podnik**



- 4) Před zahájením stavby stavebník zajistí aktuální vytyčení podzemních vedení sítí na pozemku parc. č. 2353 v k.ú. Holešovice, bude respektovat tato zařízení a jejich ochranná pásma a seznámí všechny osoby provádějící stavební činnost s polohou stávajících sítí, s rozsahem jejich ochranných pásem a s podmínkami pro práce v ochranných pásmech těchto zařízení. **Zajišťuje zhotovitel stavby**
- 5) Při provádění stavby bude **dodržena podmínka Povodí Vltavy, s.p.** uvedená ve stanovisku zn. 47338/2019-263 ze dne 11.9.2019:
  - *Před zahájením stavby bude s vlastníkem stavby opevnění břehu a příslušnou městskou částí kladně projednáno napojení na inženýrské sítě a řešení přístupu na loď, které zohlední využití lodí veřejností.*  
**Zajišťuje investor stavby – Povodí Vltavy, státní podnik**
- 6) V případě neočekávaného výskytu zvláště chráněného druhu živočichů bude proveden jejich záchranný transfer.  
**Zajišťuje zhotovitel stavby**
- 7) Při provádění stavby budou dodrženy **podmínky** závazného stanoviska **odboru životního prostředí Úřadu městské části Praha 7** vydaného dne 30.7.2019 č.j. MČ P7 178671/2019/OŽP/Vag z hlediska odpadového hospodářství a ochrany ovzduší:
  - Po ukončení stavebních prací budou Odboru životního prostředí ÚMČ Praha 7 předloženy doklady o způsobu likvidace odpadů ze stavební činnosti (doklady průběžné evidence odpadů za danou stavbu dle vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů).
  - Nákladní prostor automobilů musí být zajištěn proti jakémukoliv úniku převážného materiálu, např. plachtou.
  - Při prováděných pracích a při manipulaci s prašným materiálem bude použito postupů a prostředků, které zajistí minimalizaci produkce prachu.
  - Pokud dojde ke znečištění komunikací, budou neprodleně očištěny.**Zajišťuje zhotovitel stavby**
- 8) Při provádění stavby budou dodrženy **podmínky** závazného stanoviska **Státní plavební správy** vydaného pod zn. 6354/PH/19 ze dne 6. 8. 2019:
  - Po ukončení prací bude provedeno podrobné zaměření dna, které bude předáno Státní plavební správě.
  - Po schválení přístaviště z hlediska jiných předpisů a po provedení kolaudace je třeba požádat plavební úřad o vydání souhlasu s provozem přístaviště. - **Zajišťuje investor stavby – Povodí Vltavy, státní podnik**
  - Používaná plavidla nebo plovoucí stroje či plovoucí zařízení musejí mít na plavidle výjimku vplutí do uzavřené plochy v podjezí Helmovského jezu.
  - Po dokončení stavby bude Státní plavební správě předána dokumentace skutečného provedení stavby.
  - Státní plavební správě bude předložen časový harmonogram celé akce a to min. 3 týdny před zahájením prací včetně oznámení termínu zahájení stavby.
  - V průběhu stavby nesmí dojít k poškození, přemísťování či zakrývání plavební signalizace.
  - Přesné umístění a druh plavebního značení před osazením bude projednáno se Státní plavební správou.**Pokud není uvedeno jinak, zajišťuje zhotovitel stavby**
- 9) Stavbu vodního díla lze užívat jen na základě kolaudačního souhlasu vydaného dle ust. § 122 stavebního zákona.

10) K žádosti o vydání kolaudačního souhlasu bude předloženo:

- Zápis o provedení zkoušek a revizí požadovaných zvláštními právními předpisy a atestů použitých materiálů
- Doklad o předání stavby zhotovitelem
- Doklad o likvidaci odpadů vzniklých při stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné
- Dokumentace skutečného provedení stavby ve 2 vyhotoveních, pokud dojde ke změně stavby před jejím dokončením,
- Geodetické zaměření skutečného provedení stavby a doklad o odevzdání zaměření na Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, Kancelář prostorových dat, oddělení základního mapového díla, Vyšehradská 57, Praha 2.

**Vypracování požadovaných dokumentů a zaměření zajišťuje zhotovitel stavby**

Další platné podmínky vzešlé z projednání a územního rozhodnutí a jejich vypořádání:

- Po celou dobu výstavby bude okolní zeleň chráněna dle ustanovení ČSN DIN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.  
*Stavba probíhá v místech bez vegetace – vodní hladina. Se zásahem na břeh se neuvažuje.*
- Při realizaci stavby nebude ohrožena jakost povrchových vod ....  
*Pro stavbu je zpracován havarijní plán, který bude řešit případnou havarii. Všechny stroje a použitá zařízení budou zajištěny proti úkapům ropných látek.*
- V záplavovém území nebude skladován odplavitelný materiál ....  
*Stavba bude probíhat z plavidel, na nichž bude umístěn veškerý stavební materiál a stoje. Těžba sedimentů při prohrábce dna se předpokládá pomocí drapáku. Těžený materiál bude nakládán do nákladního plavidla. V případě použití podvodního dozeru bude materiál shromažďován u břehu a odtud nakládán do plavidla.*
- Realizaci stavby nebude nepříznivě ovlivněno okolí, stavba bude věčně a časově koordinována s ostatní investiční výstavbou okolí...  
*Stavba nemá věčné ani časové vazby na okolí, není tak v kolizi s ostatními investičními akcemi jak časově tak prostorově. Stavba nezasahuje do plavební dráhy a neomezuje tak provoz plavidel.*
- Po celou dobu výstavby bude zachován vjezd dopravní obsluhy, pohotovostním vozidlům...  
*Stavba nezasahuje ani v době výstavby na pevninu, veškerá činnost se odehrává v prostoru vodní hladiny. Stavba nezasahuje do plavební dráhy ani nekříží trasu přívozu P7. Nedojde tak k omezení pohybu po souši (pěší vozidla apod.)*

#### B.2.1.4 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Účelem stavby je výstavba stání pro plavidlo. Stání bude vybaveno dvojicí ocelových jedno-pilířových daleb sloužících pro stání plavidla, která se k dalbám budou vyvažovat pomocí vlastních prostředků. Dalba bude tvořena hladkým kruhovým profilem bez pacholat z důvodů umožnění plynulého posunu plavidla v návaznosti na změny hladiny. Vyvážání bude pomocí třmenů či objímek plynule svisle posuvných po tělese Dalby. Dále bude v prostoru stání provedena prohrábka dna z důvodů zajištění potřebné hloubky vody.

Stání není koncipováno jako vysokovodní či chráněné. **Stání lze využívat pouze do dosažení max. plavební hladiny 180,95 m n.m., respektive průtoku max. plavebního průtoku 600 m³/s. Před zastavením plavby musí být plavidlo odvezeno do ochranného**

**přístavu.** Nejblíže ochranný přístav – Praha Holešovice, vzdálenost cca 3 km. Pro případ vyvázání bezmotorového plavidla je prostor prohrádky protažen i mimo vlastní stání z důvodů možnosti zaplutí remorkéru pro manipulaci s plavidlem.

Výška plavidla musí být z důvodů vyklizení stání v případě zastavení plavby max. 7,0 m – max. podjezdná výška mostů. Rozměr plavidla byl stanovený objednatelem projektu.

#### Základní parametry stání:

prostor pro vyvázání plavidla rozměrů	~ 70 x 9 m výšky max. 7,0 m nad hladinu
ponor plavidla	max. 1,60 m (marže při min. pl. hladině 0,5 m)
úroveň dna v místě stání	178,00 m n. m.
počet vyvazovacích prvků	2 x svislá dalba hladká, 1 x pachole na koruně dalby
návrhová úvazná síla	max. 160 kN v úrovni koruny Dalby
<b>vysokovodní/ chráněné stání</b>	<b>NE</b>
časová využitelnost stání	v rozsahu minimální – max. pl. hladiny, do max. plavebního průtoku 600 m <sup>3</sup> /s, přičemž <b>plavidlo musí být odklizen do ochranného přístavu v dostatečném předstihu před zastavením plavby, to jest při průtoku cca 450 m<sup>3</sup>/s.</b> (rozsah hladin 180,10 – 180,95 m n. m.)
charakter stání	neveřejné

### B.2.1.5 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

Stavba je vytvořena z běžně dostupných materiálů. Stavba představuje výstavby vrtaných daleb z ocelového profilu. Kořen dalby pod úroveň dna bude zabetonován. Prohrádka dna bude provedena v říčních štěrkových náplavech.

Objem železobetonových konstrukcí	8 m <sup>3</sup>
Objem prohrádky	350 m <sup>3</sup>

### B.2.1.6 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY, ČLENENÍ NA ETAPY

Základním předpokladem výstavby je provádění stavby z plavidel. Jiným způsobem není místo běžně dostupné, výstavba sjezdových ramp není možná vzhledem k výskytu příkrého břehu s umístěnou promenádou.

Stavba může probíhat pouze v době plavebního provozu, tedy do zastavení plavby při max. plavebního průtoku – 600 m<sup>3</sup>/s, reálně plavidla musí bezpečně opustit prostor staveniště, v dostatečném časovém předstihu před zastavením plavby, což znamená vyklizení staveniště při dosažení průtoku max. 450 m<sup>3</sup>/s.

Stavba bude prováděna ve dvou časových krocích:

- 1) prohrádka dna + plavební značení
- 2) výstavba svislých daleb

## B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

### B.2.2.1 URBANISMUS

Uvažovaná rekonstrukce nemá vliv na stávající celkové urbanistické řešení. Není v kolizi s plánovanými stavbami – nové silniční přemostění Holešovice – Karlín, viz ÚPD.



## B.2.2.2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Konstrukce vyčnívající nad hladinu budou opatřeny ochranným nátěrem v odstínu šedá.

## B.2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Stavba představuje stání plavidla, které je umístěné u levého břehu Vltavy, ulice Bubenské nábreží. Stání bude umožňovat vyvážání plavidla rozměrů ~ 70 x 9 m s ponorem 1,30 - 1,60 m. Stání je umístěno mimo plavební dráhu.

Provozně se jedná o stání plavidel, které však není ochranné ani vysokovodní, což znamená, že před zastavením plavby musí být stání vyklizeno. Pro stání tak bude vypracován provozní řád, který bude řešit manipulaci s plavidly před zastavením plavby. Všechna plavidla musí být před zastavením plavby (max. plavební průtok 600 m<sup>3</sup>/s) z tohoto stání přesunuta do ochranného přístavu, ochranného stání nebo musí být vytažena na břeh. Vyklizení musí být provedeno v dostatečném časovém předstihu, což reálně znamená vyklizení při průtoku ~ 450 m<sup>3</sup>/s, což je zároveň I. SPA (první stupeň povodňové aktivity) na území HL. města Prahy.

Součástí stavby není zajištění výstupu posádek na břeh ani napojení plavidel na inženýrské sítě. V rámci stavby rovněž není řešeno napojení na existující plavební dráhu, tedy zajištění potřebných plavebních hloubek mezi stáním a udržovanou plavební dráhou. Toto bude řešit v případě potřeby provozovatel plavidla nebo stání.

Provozovatel plavidla/plovoucího zařízení musí mít smluvně zajištěno odtažení plavidla do ochranného přístavu a rovněž smluvní zajištění umístění plavidla v ochranném přístavu.

Správce vodního toku nezjišťuje mimo plavební dráhu plavební hloubky. V rámci projektu bude provedena prohrábka dna v oblasti stání, její údržbu včetně údržby napojení na plavební dráhu bude zajišťovat provozovatel plavidla. Provozovatel rovněž zajistí zřízení a údržbu odpovídajícího plavebního značení v prostoru mimo plavební dráhu. Uvedené podmínky jsou obsaženy ve vyjádření Povodí Vltavy, s.p. č.j. 29368/2015-263 ze dne 29. 6. 2015 „**Stavba zajištění provedení prohrádky v rozsahu PD a nad její rámec pouze úpravu dna nezbytnou pro svá plavidla.**“

Stavba neslouží pro výrobu.

## B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Není relevantní.

## B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

**Bezpečnost užívání stavby se bude řídit Provozním řádem vypracovaným pro provoz stavby** a dále obecným předpisem platným pro provoz na vodní cestě **vyhláška č. 67/2015Sb. Ministerstva dopravy o pravidlech plavebního provozu** (pravidla plavebního provozu) ve znění pozdějších předpisů, kterou se nahrazuje řád plavební bezpečnosti z roku 1991. Dále se provoz bude řídit ostatními přepisy vztahujícími se k provozu na vodních cestách:

- Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů, tj. ve znění zákona 187/2014Sb.,
- vyhláška č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí,
- vyhláška č. 223/1995 Sb., o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách.
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů,

- vyhláška č. 46/2015 Sb., o stanovení vodních nádrží a vodních toků, na kterých je zakázána plavba plavidel se spalovacími motory, a o rozsahu a podmínkách užívání povrchových vod k plavbě

Jelikož stání není koncipováno jako vysokovodní či ochranné, musí být stání vyklizeno před zastavením plavby. Všechna plavidla musí být před zastavením plavby (max. plavební průtok 600 m<sup>3</sup>/s) z tohoto stání přesunuta do ochranného přístavu, ochranného stání nebo musí být vytažena na břeh. **Vyklizení musí být provedeno v dostatečném časovém předstihu, což reálně znamená vyklizení při průtoku ~ 450 m<sup>3</sup>/s,** což je zároveň I. SPA (první stupeň povodňové aktivity) na území HL. města Prahy.

Celá projektová dokumentace byla zpracována takovým způsobem, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

## **B.2.6 ZÁKLADNÍ CHRAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

### **B.2.6.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Stavební, konstrukční a materiálové řešení navržených inženýrských objektů podzemní technické infrastruktury a souvisejících objektů je popsáno souhrnně v následující kapitole B.2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení.

### **B.2.6.2 KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ**

Stavba není členěna na stavební objekty, skládá se však ze dvou částí

Prohrábka dna

Dalby

#### **B.2.6.2.1 Prohrábka dna**

Prohrábka dna představuje úpravu povrchu dna v oblasti budovaného stání. Cílem je zajistit maximální úroveň dna na kótě 178,00 m n. m. v celé oblasti stání a nájezdu do stání. Prohrábka bude provedena v prostoru cca 150 x 25 m. V oblasti břehu bude za linií daleb prohrábka plynule napojena na svah břehu ve sklonu cca 1:2,6, v prostoru napojení na vyšší dno pak bude sklon 1:3. Ve směru jižním prohrábka plynule vymizí s prohlubujícím se dnem.

Objem prohrábky byl určen z 3D modelu terénu a činí 350 m<sup>3</sup>. (dle zaměření dna z roku 2015, zaměření z roku 2019 nedosahuje až ke břehu) Mocnost prohrábky se plynule mění v rozsahu 0 – 1,0 m, většinou se však jedná o drobnou úpravu o mocnosti do 0,4 m.

Říční dno je v těchto místech pokryto mělkou vrstvou štěrkových náplavů s příměsí jemných složek (IG průzkum v místě stání proveden nebyl, lze však vycházet z obdobného složení dna v okolních úsecích). Pod úrovní štěků s mocností cca 0 - 0,5 m se bude nacházet vrstva břidlic v různém stupni zvětrání.

#### **B.2.6.2.2 Dalby**

Pro vyvázání plavidel budou sloužit dvě ocelové dalby tvořené vždy jedním pilířem z ocelové trouby Ø 813/16 z oceli S355, která bude zapuštěna do vrtu Ø1220 mm, jež bude proveden do úrovně 171,00 m n.m., tedy cca 7 m pod úroveň prohrábky (budoucí dno).

Ocelový profil dalby bude hladký, aby umožnil plynulý posun třmenu pro kotvení plavidla (třmen bude součástí plavidla). Pro nouzové vyvázání bude na koruně Dalby osazeno jedno typové pachole s max. nosností 160 kN (max. úvazná síla).

Nadzemní část Dalby bude opatřena ochranným epoxidovým nátěrem v odstínu šedá.

Před osazením dalby bude vrt vyplněn betonovou směsí z betonu C30/37 podle ČSN EN 206–1 s max. průsakem 35 mm podle ČSN EN 12390–8. Maximální obsah chloridů bude Cl0,4 a maximální zrno kameniva Dmax22. Stupně vlivu prostředí pro zálivku vrtu je XC2, XF1, XA3 (CZ,F.1).

Vrty budou realizovány v horninovém prostředí břidlic s různým stupněm zvětrání, třídy R5 – R4 dle hloubky vrtu. Vzhledem k možnému výskytu horních méně soudržných vrstev bude vrt prováděn s výpažnicí, jež bude po provedení betonáže vytažena.

#### B.2.6.2.3 Plavební značení

Stání bude vybaveno příslušným plavebním značením umístěným na břehu v místě s dobrou viditelností z vodní hladiny.

Značení se bude sestávat ze dvou plavebních znaků „E.5 Povolené stání“ s dodatkovou tabulkou s upřesňujícím textem. Text bude specifikován provozovatelem stání.

Vlastní znak se skládá s plechové tabule 1,0 x 1,0 m s vyobrazením příslušného znaku, jež bude umístěn na ocelovém sloupku kotveném do základové patky. Základová patka bude umístěna v šikmém břehu pod úrovní kamenné dlažby, která bude po výstavbě patky obnovena.

#### B.2.6.3 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

V rámci projektu byly provedeny veškeré statické výpočty pro výstavbu daleb.

Popis a výsledky výpočtů, včetně popisu zatížení jsou uvedeny v samostatné příloze PD „D.1.2.b Statické posouzení“.

Dalby byly dle zadání objednatele navrženy pro vyvázání plavidla rozměrů 70 x 9 m, výška 7 m nad hladinou. Rozhodujícím zatěžovacím stavem je síla bočního větru v kombinaci účinku proudu působícího rovnoběžně s osou plavidla, tedy kolmo na sílu od větru. Dále byla posouzena kombinace max. úvazné síly a účinku proudu.

Návrh vetknutí Dalby do podloží byl navržen na základě parametrů hornin vzniklých z geologické rešerše. IG vrtný průzkum v místě daleb nebyl objednatelem proveden.

Návrh byl proveden dle příslušných norem ČSN a EN.

#### B.2.7 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Nejsou součástí stavby.

#### B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Není relevantní.

#### B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Není relevantní. Stavba nevyžaduje přístup k energiím.

##### B.2.9.1 ENERGETICKÁ NÁROČNOST STAVBY

Není relevantní.

## B.2.9.2 POSOUZENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH ZDROJŮ ENERGIÍ

Není relevantní.

## B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, novelizovanou vyhláškou 20/2012 Sb. Dále je v souladu s vyhláškou č. 431/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

Problematika vlivu stavby na okolí je řešena v kapitole B.6 Vliv stavby na ŽP po dokončení a v kapitole B.8.9 Ochrana ŽP při výstavbě.

## B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

### B.2.11.1 OCHRANA PŘED AGRESIVNÍM PROSTŘEDÍM

Ocelové konstrukce jsou chráněny epoxidovým vícevrstevným nátěrem, který musí splňovat následující požadavky na povrchovou ochranu:

- stanoven „stupeň korozní agresivity“ vody (ČSN ISO 12 944-2) – Im1 – ponor do sladké vody, pro konstrukce trvale ponořené nebo v dosahu běžné hladiny
- stanovení základu doporučené skladby systému a minimální tloušťky jednotlivých vrstev PKO (dle ČSN ISO 12 944-5) s požadovanou životností dle ČSN ISO 12 944-1 kategorie H – vysoká (více než 15 let).
- Pro Dalby je požadovaná metalizace před provedením krycích epoxidových nátěrů – viz Technická zpráva

Betonové konstrukce jsou chráněny volbou směsi, dle stupně vlivu prostředí:

- koroze vlivem karbonatce XC2 – mokré občas suché – trvale ponořené konstrukce
- chemicky agresivní prostředí **XA3** – vysoce agresivní prostředí
- působení mrazu XF1 – mírně nasycen vodou
- působení mrazu XF3 – konstrukce vystavené mrazu a dešti

agresivita prostředí je hodnocena jako vysoce agresivní – koncentrace síranů v břidličnatém podloží **SO<sub>4</sub> až 5000 mg/l** – viz závěry provedené geologické rešerše D.1.2.d.

### B.2.11.2 PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Není relevantní.

## B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

### B.3.1 NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Stavba není napojena na technickou infrastrukturu. Stavba nezajišťuje výstup posádek plavidla na břeh ani systém uvázání plavidla k dalbám. Toto je součástí řešení příslušných plavidel.



### B.3.2 DIMENZE NAPOJOVACÍCH MÍST

Není relevantní.

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

### B.4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba nevyžaduje pozemní dopravní řešení.

Jedná se o státní plovoucího zařízení / plavidla. Příjezd k místu stání je zajištěn po Vltavské vodní cestě, avšak **stání se nachází mimo vlastní plavební dráhu. Stavba zajistí provedení prohrábky v rozsahu PD a nad její rámec pouze úpravu dna nezbytnou pro přístup plavidel stavby.**

Projekt neřeší výstup posádek z plavidla na břeh, toto bude řešit provozovatel plavidla nebo investor stavby v rámci zařízení plavidla/plovoucího zařízení.

Stání není vysokovodní ani ochranné je nutné jej vyklidit v dostatečném předstihu před zastavením plavby, které nastává při průtoku 600 m<sup>3</sup>/s na vodočtu v Chuchli. Plavidlo tak musí být odklizené již při průtoku ~ 450 m<sup>3</sup>/s aby mohlo bezpečně odplout do smluvně zajištěného ochranného přístavu. Provozovatel plavidla/plovoucího zařízení musí mít smluvně zajištěno odtahování do ochranného přístavu a rovněž smluvní zajištění umístění plavidla v ochranném přístavu. Správce vodního toku nezajišťuje mimo plavební dráhu plavební hloubky. **V rámci projektu bude provedena prohrábka dna v oblasti stání, její údržbu včetně údržby napojení na plavební dráhu bude zajišťovat provozovatel plavidla.** Provozovatel rovněž zajistí zřízení a údržbu odpovídajícího plavebního značení v prostoru mimo plavební dráhu. Uvedené podmínky jsou obsaženy ve vyjádření Povodí Vltavy s.p. č.j. 29368/2015-263 ze dne 29. 6. 2015

Stání se nachází v prostoru se zákazem proplutí vyznačeného plavebními znaky „A.1 Zákaz proplutí“. Provozovatel plavidla je povinen si vyjednat výjimku pro plutí do tohoto prostoru.

### B.4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Nemění se. Stavba není na infrastrukturu napojena.

### B.4.3 DOPRAVA V KLIDU

Není relevantní. Stavba nevyžaduje řešení dopravy v klidu.

### B.4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

Na břehu se podél ulice Bubenské nábřeží nachází promenáda pro pěší s vyznačenou cyklotrasou. Stavba do tohoto prostoru nezasahuje.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

### B.5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Součástí stavby je provedení prohrábky dna v místě stání na úroveň 178,00 m n. m. Veškeré zemní práce se nachází pod hladinou toku Vltavy. Prohrábka bude provedena na ploše cca 150 x 25 m. Prohrábku nad uvedený rámec zajistí stavba pouze v rozsahu nezbytném pro svá plavidla.

## B.5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Není součástí této projektové dokumentace – nejsou vysazovány.

## B.5.3 BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

Není relevantní.

# B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Záměr umístění dvou daleb v řečišti Vltavy svým měřítkem nemá žádný vliv na okolí a nemá vliv na funkčnost ÚSES, stavba nemůže ve svém důsledku ohrozit ekologickou stabilitu vodního toku a nedojde k horšení vodního útvaru a nebude mít za následek nedosažení dobrého stavu – potenciálu vod. Z hlediska ochrany přírody a krajiny dle zák. č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, nemůže záměr krajinný ráz ovlivnit, protože stavba daleb nijak nesnižuje estetické ani přírodní hodnoty dané lokality.

Záměr nevyžaduje posouzení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění

## B.6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

## B.6.2 VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU

### Vliv na krajinu

Stavba nemá negativní vliv na krajinný ráz.

### Ochrana dřevin

Dřeviny budou v rámci stavby chráněny před poškozením v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, norma odpovídá normě DIN 18920.

Jedná se o dřeviny přímo přiléhající k hladině vodního toku v oblasti stavby.

### Ochrana památných stromů

Není relevantní.

### Vliv stavby na flóru, faunu a ekosystémy

(vliv stavby na ochranu rostlin a živočichů apod.)

Není relevantní

### Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Není relevantní

### B.6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Není relevantní. Stavba se nenachází v území s ochranou Natura 2000.

### B.6.4 Závěry zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA

Není relevantní. Pro stavbu není zapotřebí zpracování Zjišťovacího řízení ani dokumentace EIA.

### B.6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba nenavrhuje žádná další ochranná a bezpečnostní pásma.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

V souvislosti s realizací stavby není očekáván negativní vliv na základní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality.

## B.8 Zásady organizace výstavby

### B.8.1 Rozhodující média a hmoty

Výstavba se předpokládá pouze z plavidel. Vzhledem k umístění lokality stavby se nepočítá ani s výstupem posádek na břeh.

Veškeré energie a hmoty nutné pro provedení stavby tak budou umístěny na stavebních plavidlech.

Plavidla musí být uzpůsobena proti úniku závadných látek.

### B.8.2 Odvodnění staveniště

Není relevantní. Staveniště se nachází v řečišti.

### B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba probíhá z plavidel. S napojením staveniště na technickou infrastrukturu se neuvažuje.

Dodávky energie budou z plavidel.

Pitná voda bude zajištěna dovozem na plavidlech.

Betonová směs bude dodána z výroby betonových směsí.

Sociální zázemí staveniště bude umístěné na plavidlech.

Příjezd k místu staveniště je po Vltavské vodní cestě IV. třídy. Prostoru stavby se však nachází mimo plavební dráhu, zhotovitel musí před zahájením stavby zajistit proměření úrovně dna pro zajištění přístupu a prověřit jeho úroveň ve vztahu k ponoru použitých plavidel.



#### B.8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšený hluk a zplodiny ze stavebních strojů a plavidel.

Na okolní pozemky nebude mít stavba vliv. Stavba bude realizována řečišti mimo plavební dráhu.

#### B.8.5 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

SV prostoru staveniště nebudou prováděny demolice a ni kácení zeleně.

Případné dřeviny v okolí stavby – na břehu v těsném dosahu hladiny budou v rámci stavby chráněny před poškozením v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (norma odpovídá DIN 18920).

#### B.8.6 ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Zábor staveniště pro předmětnou stavbu se odehraje na pozemcích ve správě investora - Povodí Vltavy s.p. (majetek ČR). Vlastní plocha staveniště se nachází na pozemku č.parc. 2353 a minoritně na pozemku č.parc 2355/3 v k.ú. Holešovice.

Podrobný výpis dotčených pozemků je uveden v kap. B.1.12. Seznam pozemků pro umístění stavby

Celkový zábor pozemků stavbou v k. ú. Troja činí:

Zábory dočasné 3710 m<sup>2</sup>

Zábory trvalé 6,0 m<sup>2</sup>

#### B.8.7 ODPADY SPOJENÉ S VÝSTAVBOU

Při stavbě budou převládat následující odpady s tímto způsobem likvidace:

- Zemina z prohrábek a vrtných prací

Předpokládané množství odpadu je uvedeno v následující kapitole „B.8.10. Zásady řešení odpadového hospodářství z výstavby“

#### B.8.8 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

Zemní práce – prohrábky dna budou realizovány v prostoru říčního dna na ploše cca 150 x 25 m. Předpokládaný objem prohrábky činí 350 m<sup>3</sup>. Veškerý vytěžený materiál bude odvezen na skládku.

#### B.8.9 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště.

Zásadně je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště a učinit nezbytná opatření pro snížení nepříznivého vlivu vlastního provozu stavby a dopravy spojené s provozem stavby.

### **Vlivy na obyvatelstvo**

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšený hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů a plavidel, které budou zajišťovat dopravu materiálu.

Tyto negativní vlivy na obyvatelstvo budou dočasné a bude je možné dále omezit vhodnými opatřeními. Vzhledem k velikosti stavby a jejímu umístění mimo obytné části se však nepředpokládá zvýšená zátěž.

Zvýšenou hlučnost lze očekávat v případě vrtných prací.

Možná ochranná opatření:

- organizační zajištění celého procesu výstavby, včetně dopravy stavebního materiálu a technologie na stavbu tak, aby byla maximálně omezena možnost narušení faktorů pohody (nepovolování hlučné stavební činnosti zejména v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu),
- zajištění podmínek pro takový průběh výstavby, který by svými účinky - zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním a zastíněním - nepůsobil na okolí nad přípustnou míru (nelze-li účinky na okolí omezit nad přípustnou míru, je možno tato zařízení provozovat jen ve vymezené době).

### **Vlivy na ovzduší**

Šíření prašnosti se vzhledem k charakteru stavby pod vodní hladinou nepředpokládá. Šíření exhalací ze stavební činnosti bude omezeno relativně velkou vzdáleností staveniště od okolní soustředěné obytné zástavby.

### **Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění**

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními na přijatelnou míru.

Stavba je co do rozsahu minimální a probíhá pod hladinou řeky. Zvýšená prašnost se tak nepředpokládá.

### **Mobilní zdroje znečištění**

Určitým zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků.

Liniový zdroj znečištění ovzduší v době výstavby bude představovat přeprava materiálu ze stavby a stavebního materiálu na stavbu.

Základní přepravní trasa je vymezena i s ohledem na minimalizaci přírůstku znečištění ovzduší v exponovaných úsecích.

V porovnání se stávajícím zatížením převážně většiny dotčených úseků komunikací se nebude jednat o zásadní přírůstek zatížení. Vliv na znečištění ovzduší (výfukovými plyny – oxidy dusíku) podél dopravních tras tedy nebude zcela zásadní.

### **Vlivy na hlukovou situaci**

#### **Staveniště**

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a plavidel obsluhujících stavbu. S ohledem na příznivou lokalizaci staveniště vůči okolní obytné výstavbě nebude toto zhoršení významné.

Protože příspěvek dopravy v průběhu stavby ke stávajícímu dopravnímu zatížení dotčených komunikací (Vltavská vodní cesta) je malý, nebude vliv přepravy odpadu a stavebního materiálu výkopku na akustickou situaci podél dopravních tras podstatný.

Přesto, i za předpokladu souběhu činnosti více zdrojů hluku na staveništi, nelze předpokládat významné negativní ovlivnění akustické situace okolní obytné zástavby hlukem ze stavby. Příznivým faktorem je především dostatečná vzdálenost od nejbližší zástavby, dalším „příznivým“ faktorem je skutečnost, že stávající akustická situace v uvedených lokalitách zástavby je již v současnosti postižena vysokou hladinou hluku (především z dopravy). Příspěvek stavby ke stávající hlukové „kulise“ bude tak minimální.

### **Přepravní trasy**

Možnosti ovlivnění akustické situace podél přepravních tras souvisejí se stávající hlukovou situací podél předpokládaných přepravních tras. Ze současného zatížení tras je možné usuzovat, že příspěvek dopravy ze stavby ke stávajícímu hlukovému zatížení komunikací bude prakticky neprokazatelný.

### **Vlivy na vodu**

K zásadnímu ohrožení jakosti vod v souvislosti prováděním výstavby nedojde. Nutné bude dodržovat základní preventivní opatření proti znečištění povrchové vody (související s prováděním zemních prací v prostoru vodního toku, v záplavovém území, ap.).

V souvislosti s výstavbou se rovněž nepředpokládá negativní dotčení stávajících zdrojů podzemních vod (snížení vydatnosti, nebo zhoršení kvality).

V širším zájmovém území nejsou žádné významné zdroje podzemních vod.

Samozřejmě se předpokládá dodržování preventivních opatření k vyloučení možnosti vzniku ekologické havárie v důsledku úniku ropných látek z mechanizačních a dopravních prostředků stavby do prostředí.

Čerpání pohonných hmot se předpokládá pouze u oficiálních čerpacích stanic mimo prostor staveniště.

Možná ochranná opatření:

- všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy (mít k dispozici balený vapex a splachy z ploch pro stání vozidel sbírat s předčištěním lapolem) a rovněž zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje,
- pro stavbu je třeba vypracovat plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby;
- v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu (zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům);
- v plánu organizace výstavby je třeba v odůvodněném případě (Staveniště se nachází v oblasti aktivní inundace) připravit řešení evakuace a zajištění stavby v případě vzestupu hladiny Labe,
- pro stavbu je třeba vypracovat povodňový plán stavby předepisující opatření pro jednotlivé stupně povodňové aktivity (především řešení evakuace a zajištění staveniště pro případ povodně) podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě povodně bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v povodňovém plánu stavby,

- stavba bude vybavena soupravou pro zvládání havárie včetně vybavení nornou stěnou pro případ úniků do povrchových vod

#### **Vlivy na půdu a horninové prostředí**

O negativních vlivech lze vzhledem k charakteru území, uvažovat prakticky jen v souvislosti s potenciálními riziky souvisejícími se všemi stavebními aktivitami prováděnými těžkou mechanizací, tj. s úniky ropných látek a olejů ze zemních a dopravních strojů. To je však otázkou důsledné kontroly a dodržování obecných zásad.

K ovlivnění hydrogeologických poměrů a zdrojů podzemních vod v důsledku stavby nedojde.

#### **Vlivy na floru a faunu**

Vzhledem ke skutečnosti, že v prostoru výstavby není zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, nelze kvalifikovat vliv stavby jako významný.

V prostoru stavby může dojít k lokálnímu zhoršení vodního prostředí – zvýšený zákal při provádění prohrábek dna a vrtných prach velkopřůměrových pilot. Další možné zakalení může být způsobeno při betonáži pilot.

Možná ochranná opatření:

- dřeviny budou v rámci stavby chráněny před poškozením v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, norma odpovídá normě DIN 18920.
- betonáž vrtů provádět metodou čerpáním od spodu, aby nedocházelo k nadměrnému rozplavování betonové směsi.

### **B.8.10 ZÁSADY ŘEŠENÍ ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ Z VÝSTAVBY**

V rámci přípravy stavby je třeba:

- předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstraňování,
- jednat o možnostech využití přebytku výkopku s městskými úřady, případně soukromými subjekty,
- vytvořit v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstraňování nebo využití bude vedena odpovídající evidence.

Při výstavbě budou vznikat odpady související především se stavebními pracemi – zemní výkopky z prohrábek a vrtů.

Vznikající odpady bude nutno ze staveniště odstranit – odvézt ke konečnému uložení, případně, pokud to jejich mechanicko-fyzikální a chemické vlastnosti umožní (a v případě poptávky) nabídnout materiál k dalšímu využití.

V průběhu výstavby budou vznikat i další odpady (komunální odpad z provozu zařízení staveniště, odpady z údržby techniky apod.), které však budou z hlediska množství a nároků na řešení jejich odstraňování méně podstatné.

Předpokládaný charakter a kubatura odpadů, vznikajících v průběhu výstavby (ve smyslu vyhlášky č. 93/2016 Sb.) uvádí tabulka:



**Tabulka odpadů v době výstavby a způsoby nakládání s nimi <sup>1</sup>**

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat. odpadu	Způsob nakládání s odpadem
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla	N	Spalovna nebezpečných odpadů
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	Regenerace, spalování dle § 22 a 23 zákona č.185/2001 Sb.; skladování
13 02 07	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 03 01	Odpadní, izolační a teplonosné oleje s obsahem PCB	N	
13 03 06	Minerální chlorované izolační a teplonosné oleje, neuvedené v 13 03 01	N	
13 03 07	Minerální nechlorované izolační a teplonosné oleje	N	
13 03 08	Syntetické izolační a teplonosné oleje	N	
13 03 09	Snadno rozložitelné izolační a teplonosné oleje	N	
13 03 10	Jiné izolační a teplonosné oleje	N	Recyklace, využití
15 01 01	Papírové a lepenkové odpady	O	
15 01 02	Plastové obaly	O	odvoz a uložení na zabezpečené skládce S-OO
17 01	Stavební a demoliční odpad - beton, cihly, tašky, keramika	O	
17 01 01	Beton	O	Recyklace, využití
17 01 02	Cihly	O	
17 02 01	Dřevo	O	
17 02 03	Plasty	O	
17 04 05	Železo a ocel	O	Recyklace
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	O	Využití na stavbě, přebytek odvoz na skládku
17 06 04	Izolační materiály	O	Odstranění skládkováním
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	O	odvoz a uložení na skládku S-OO
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 170901, 170902 a 170903	O	odvoz a uložení na skládku S-OO a částečná recyklace
20 03 01	Směsný komunální odpady (stavební firma)	O	odvoz a uložení na skládku, nebo tříděný odpad
20 03 03	Uliční smetky	O	odvoz a uložení na skládku

Konečné množství a přesné druhy odpadů, vzniklých při výstavbě, není možné v současné době přesně odhadnout. Způsob odstraňování vzniklých odpadů a jejich přeprava na místo uložení budou řešeny v další fázi přípravy projektu. V tuto chvíli lze částečně specifikovat pouze objem odpadů vzniklých při prováděných hlavních pracích. Jedná se o:

<sup>1</sup> V tabulce uvádíme přehled možných odpadů. Je ale pravděpodobné, že především ve skupině 13 se bude jednat spíše o výjimečné případy. Po identifikaci typu oleje či mazadla dodavatel rozhodne o způsobu jeho likvidace.

Kód	Popis	Množství	Kat.	Nakládání
17 01 01	Beton	1 t	O	Recyklace, skládka
17 02 01	Dřevo	0,2 t	O	Recyklace, skládka
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	~ 365 m <sup>3</sup>	O	Odvoz na skládku
17 04 05	Železo a ocel	0,05 t	O	Druhotná surovina

Stavba se omezuje pouze na výstavbu ocelových daleb, jež budou vyrobeny v dílnách a na místo dovezeny již ve stavu k osazení do připravených vrtů. V případě betonu se jedná o přebytky při betonáži pilot. Zemina představuje výkopky z prohrábek a velkopřůměrových vrtů. Dřevo bude užito pouze při manipulaci s materiálem jako podkladní materiál a pod.

**Stavba zajistí rozbor těženého sedimentu** (prohrábka dna) a jeho následnou likvidaci v souladu s platnými předpisy. V rámci PD rozbor sedimentu nebyl prováděn.

#### B.8.11 BOZP NA STAVENIŠTI

Pro stavbu bude vypracován plán BOZP oprávněnou osobou. PD se problematikou BOZP nezabývá.

Při zpracování plánu BOZP je třeba mít zejména na paměti, že stavba se nachází ve vodním prostředí z plavidel, kde hrozí přímé utonutí při pádu pracovníků do vody.

Koordinátora BOZP zajišťuje investor stavby – Povodí Vltavy, státní podnik.

#### B.8.12 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Nejsou řešena. Stavba se nachází mimo komunikace a mimo plavební dráhu.

#### B.8.13 SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Stavba je v zátopovém území – v aktivní zóně. Pro stavbu bude zpracován Povodňový a Havarijný plán. Během provádění stavby je zhotovitel povinen se těmito plány řídit.

Stavba bude probíhat z plavidel, bez možnosti výstupu na břeh v místě stavby. Vzhledem k užití plavidel musí být respektován pokyn k zákazu plavby a vyklizení staveniště. Zákaz plavby se řídí průtokem 600 m<sup>3</sup>/s na vodočtu v Praze Chuchli. Při tomto průtoku dochází k zastavení plavby a veškerá plavidla již musí být bezpečně umístěna v ochranných přístavech nebo stáních. **Pro stavbu to znamená, že plavidla musí opustit prostor stavby nejpozději při dosažení průtoku 450 m<sup>3</sup>/s**, což je zároveň I. SPA (první stupeň povodňové aktivity) na území Hl. města Prahy. Přerušení prací může být provedeno dříve již při nižších průtocích s ohledem na použitou techniku, druhu prováděných prací a možnostech plavidla zhotovitele.

Stavba se nachází v místě se zákazem proplutí. Z tohoto důvodu je nutné pro plavidla zhotovitele požádat o udělení výjimky – zajišťuje zhotovitel stavby.

**Používaná plavidla nebo plovoucí stroje či plovoucí zařízení musejí mít na plavidle výjimku vplutí do uzavřené plochy v podjezí Helmovského jezu.**

## B.8.14 ČASOVÝ A DOPORUČENÝ POSTUP VÝSTAVBY

Pro provádění stavby nebyly vzneseny zvláštní požadavky na omezení během roku.

Základním předpokladem výstavby je provádění stavby z plavidel. Jiným způsobem není místo běžně dostupné, výstavba sjezdových ramp není možná vzhledem k výskytu příkrého břehu s umístěnou promenádou. Z plavidla tak budou prováděny prohrábký, kde je možné použít kombinaci podvodního dozeru pro shrnutí sedimentů do hromad a následném odtěžení bagrem s drapákem umístěným na plavidle a dále vrtné práce včetně betonáže a osazení ocelových pylonů daleb. Osazení plavebních znaků již bude provedeno ze břehu, jedná se však o drobné práce bez nároků na těžkou mechanizaci. Při použití plavidel je třeba vzít na vědomí, že se staveniště nachází v proudící vodě. V okolí není možnost bezpečného vyvázání plavidel – absence vázacích prvků, omezená možnost beranění do břídlíkatého říčního dna. Této skutečnosti je třeba přizpůsobit typy použitých plavidel (ponton se stabilizačními nohama apod.) V případě beranění je třeba situovat dočasné záporny pro vyvazování plavidel více ke břehu nikoliv však do jeho paty (pata svahu v místě hladiny je opevněna kamenným záhozem). Možnost je tak vytvoření provizorní záporny osazené do vrtu. Zřízení takovýchto dočasných konstrukcí závisí na technologii zhotovitele (typ použitých plavidel).

Provádění stavby je tak časově limitováno obdobím k povolení plavby. Další omezení plynou z možností plavidel zhotovitele provádět práce v proudící vodě, což zapříčiní přerušení stavebních prací pravděpodobně výrazně dříve, než bude dosaženo průtoku při kterém musí být bezpodmínečně stavba vyklizena – 450 m<sup>3</sup>/s, což je zároveň I. SPA (první stupeň povodňové aktivity) na území HL. města Prahy.

Stavba nemůže probíhat po zastavení plavby ani v době plavební odstávky při vypuštění zdrže.

Doporučený postup výstavby:

- (1) **příprava zařízení staveniště** – průzkum příjezdu k prostoru stavby s ohledem na ponory stavebních plavidel zhotovitele – staveniště se nachází mimo udržovanou plavební dráhu, nicméně příjezd řečištěm je možný s ponorem cca 1,3 m.
- (2) **Provedení prohrábek dna** – možno buď užití bagru s drapákem a delším vyložení, nebo kombinace s použitím podvodním dozerem. Sjezd dozeru v bezprostředním okolí stavby ze břehu však není možný, vzhledem k příkrým břehům a absenci sjezdu do vody. Možnost je tak spuštění dozoru jeřábem na plavidle
- (3) **Provedení plavebního značení** – práce minimálního rozsahu na břehu
- (4) **Provedení daleb**
  - (a) výroba daleb včetně provedení PKO se předpokládá v dílnách mimo staveniště. Na stavbu tak budou dodány již kompletní kusy připravené k osazení
  - (b) provedení velkopřůměrového zapaženého vrtu (v horní části vrtu se mohou nacházet polohy méně soudržných zvětralých břidlic
  - (c) betonáž vrtu
  - (d) osazení ocelové dalby do neztvrdlé směsi
  - (e) vytažení výpažnice – převlečení přes hladkou dlabu
  - (f) případná oprava poškozené PKO
- (5) **Ukončení stavby** – finální kontrola provedených prací geodetem – kontrola provedení úrovně prohrábký dna sonarem s ohledem na výskyt nerovností omezujících ponor plavidel

**Stavba musí být dokončena do 31. 10. 2020** v souladu s vydaným stavebním povolením pro stavbu „Výstavba kotevního stání“ u levého vltavského břehu, ř.k. 49-8 – 49,9, Bubenské nábreží, na pozemku parc. č. 2353, k.ú. Holešovice. Rozhodnutí vydal vodoprávní úřad

Magistrát hlavního města Prahy, odbor ochrany prostředí, Oddělení vodního hospodářství, pod. č. j. MHMP 2327730/2019 ze dne 25. 11. 2019, jež nabylo právní moci dne 13. 12. 2019.

### B.8.15 ZJIŠTĚNÍ PROJEKTANTA OHLEDNĚ STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BOZP

Zjištění projektanta ohledně stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska BOZP ve věci naplnění §15, odstavce 1 a) a b) Zákona č 309/2006 Sb. v platném znění a naplnění §14, odstavce 1 a) a b) Zákona č 309/2006 Sb. v platném znění.

- 1) Stavba bude delší nežli 30 pracovních dnů, ale současně se nepředpokládá pohyb více jak 20 pracovníků po dobu delší nežli jeden den.
- 2) Na stavbě se **předpokládá** pohyb pracovníků více jak jednoho zhotovitele.
- 3) Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu (odhad doby trvání 30 dní, Ø počet pracovníků 6 = 180 osobo dní). **Činnost nemusí být nahlášena na OIP.**

Zjištěním projektanta, v projektovém stupni DSP, se **PŘEDPOKLÁDÁ URČENÍ KOORDINÁTORA pro potřeby výstavby** dle Zákona č 309/2006 Sb. v platném znění.

Dle Nařízení vlády 591/2006, **bude zpracován plán BOZP**, jelikož se budou provádět práce: dle přílohy č. 5 nař. vl. č. 591/2006 Sb, body:

- bod 4. Práce nad vodou nebo v její blízkosti, kde hrozí nebezpečí utonutí
- bod 11. Montáž a demontáž těžkých konstrukčních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

## B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Pro potřeby užívání stání bude vypracován provozovatelem stání Provozní řád.

## B.10 KONTROLNÍ PROHLÍDKY STAVBY

Po dobu trvání stavby se předpokládají dále uvedené kontrolní prohlídky, které však mohou dle potřeb investora, zhotovitele nebo stavebního úřadu prováděny s větší četností.

Prohlídky budou provedeny minimálně v těchto případech:

- 1) při osazování daleb
- 2) po ukončení stavby – předání díla